

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/010809 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: **G06K 19/067**,
19/07

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007970**

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 33 704.0 23. Juli 2003 (23.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **OVD KINEGRAM AG [CH/CH]**; Zählerweg 12,
CH-6301 Zug (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LUTZ, Norbert**

[DI/DI]; Am Waldfriedhof 7, 90607 Rückersdorf (DI);
PETERS, John, Anthony [CH/CH]; Erlengweg 3B,
CH-8704 Au (CH).

(74) Anwälte: **ZINSINGER, Norbert** usw.; Louis Pöhlau
Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DI).

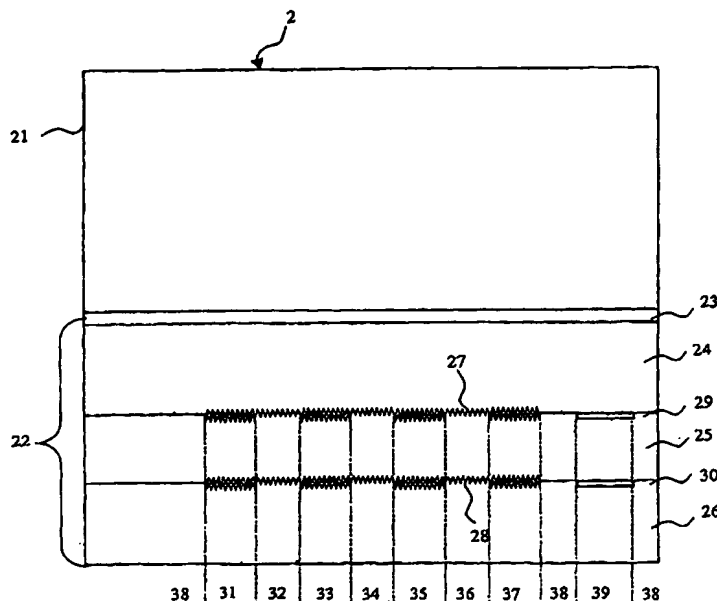
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **SECURITY ELEMENT FOR RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

(54) Bezeichnung: **SICHERHEITSELEMENT ZUR RF-IDENTIFIKATION**



(57) Abstract: The invention relates to a security element (2), for radio frequency identification, as well as to a method for producing said security element. The security element comprises a flexible, electrically non-conductive substrate layer (24) and a conductive layer (29) applied on the substrate layer, said conductive layer being made of an electrically conductive material and shaped, in a first surface area of the substrate layer according to a pattern, to form a radio frequency component. In the surface area which is associated with the RF component, a first relief structure (27) is formed in the first conductive layer (29), at least in sections thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/010809 A1

GH, GM, KI, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement (2) zur RF-Identifikation sowie ein Verfahren zur Erzeugung eines solchen Sicherheitselements. Das Sicherheitselement weist eine flexible, elektrisch nicht leitende Substratschicht (24) und eine auf der Substratschicht aufgebrachte leitfähige Schicht (29) aus einem elektrisch leitenden Material auf, die in einem ersten Flächenbereich der Substratschicht musterförmig zur Bildung eines RF-Bauteils ausgeformt ist. In dem dem RF-Bauteil zugeordneten Flächenbereich ist in der ersten leitfähigen Schicht (29) zumindestens bereichsweise eine erste Reliefstruktur (27) abgeformt.